

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 05 MAR 2008

WIPO PCT

WIPO PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AFK 16730-WO		WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/008704	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 04.08.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 26.08.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R22/24			
Anmelder AUTOLIV DEVELOPMENT AB ET AL			
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 4 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>			
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>			
Datum der Einreichung des Antrags 28.06.2005		Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.11.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016		Bevollmächtigter Bediensteter Burley, J Tel. +31 70 340-1046 	

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
- ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

3-9 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2, 2a eingegangen am 24.06.2005 mit Schreiben vom 23.06.2005

Ansprüche, Nr.

5-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1-4 eingegangen am 24.06.2005 mit Schreiben vom 23.06.2005

Zeichnungen, Blätter

1/3-3/3 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
- ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 4,6-8 |
| | Nein: Ansprüche 1-3,5,9,10 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 318 222 (FORD WERKE AG ; FORD FRANCE (FR); FORD MOTOR CO (GB)) 31. Mai 1989 (1989-05-31)

Neuheit und erfinderische Tätigkeit

1. Das Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) ein:

Umlenkelement für einen Sicherheitsgurt in Kraftfahrzeugen, bestehend aus einem einstückigen Körper (24) mit einer Befestigungsöse (30) und einem mit einer gerundeten Lauffläche versehenen Gurtführungsschlitz (38) und aus einem aus Kunststoff bestehenden und an dem Körper gehaltenen Verkleidungsteil (26) sowie aus einem die Spaltbreite für den Durchlauf des Gurtbandes durch den Gurtführungsschlitz begrenzenden Verdrängungskörper (56), wobei das Verkleidungsteil (26) als einstückiger Körper mit den Körper (24) wenigstens teilweise einfassenden Randbereichen (52,46) ausgebildet ist, und wobei das wenigstens in Teilbereichen (52,36) nachgiebig ausgebildete Verkleidungsteil (26) bei der Montage aufbiegbar und über den Körper (24) stülubar ist derart, dass das Verkleidungsteil (26) im montiertem Zustand an dem Körper (24) durch einer von den an dem Körper anliegenden Randbereichen (34) auf den Körper (24) ausgeübte Vorspannung festlegbar ist.

Da in D1 das Material des Körpers (24) nicht spezifiziert ist, ist der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 neu (Artikel 33(2) PCT).

Die Herstellung einer solchen Komponente aus Metall ist aber im Stand der Technik allgemein bekannt, und daher liegt dem Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 keine erfinderische Tätigkeit zugrunde (Artikel 33(3) PCT).

2. Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2, 3, 5, 9 und 10 sind auch aus dem Dokument D1 bekannt und erfüllen daher ebenfalls nicht die Erfordernisse des PCT in Bezug auf erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).
3. Die in den abhängigen Ansprüchen 4, 6 und 8 enthaltene Merkmalskombination ist aus dem vorliegenden Stand der Technik weder bekannt, noch wird sie durch ihn nahegelegt.

Gewerbliche Anwendbarkeit

4. Das Umlenkelement der vorliegenden Anmeldung kann in der Fahrzeugindustrie Anwendungen finden.

Zu Punkt VIII

Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

5. Die im Anspruch 1 bezeichneten "an dem Metallkörper anliegende Randbereiche" scheinen auch die Ränder des Gurtführungsschlitzes zu enthalten. Aus diesem Grund ist der Unterschied zwischen dem Umlenkelement des vorliegenden Anspruchs 1 gegenüber dem Stand der Technik nicht klar (Artikel 6 PCT).

Umlenkelement für Sicherheitsgurte mit einstückigem Verkleidungsteil

B e s c h r e i b u n g

Die Erfindung betrifft ein Umlenkelement für einen Sicherheitsgurt in Kraftfahrzeugen, bestehend aus einem einstückigen Metallkörper mit einer Befestigungsöse und einem mit einer gerundeten Lauffläche versehenen Gurtführungsschlitz und aus einem aus Kunststoff bestehenden und an dem Metallkörper gehaltenen Verkleidungsteil sowie aus einem die Spaltbreite für den Durchlauf des Gurtbandes durch den Gurtführungsschlitz begrenzenden Verdrängungskörper, wobei das Verkleidungsteil als einstückiger Körper mit den Metallkörper wenigstens teilweise einfassenden Randbereichen ausgebildet ist.

Ein Umlenkelement mit den vorgenannten Merkmalen ist in der EP 0 318 222 A1 beschrieben. Das kappenartig ausgebildete und auf den Körper des Umlenkelements aufzusetzende Verkleidungsteil weist an seinem oberen Ende einen Wandabschnitt auf, der eine am oberen Ende des Körpers ausgebildete Schulter übergreift und somit das Verkleidungsteil formschlüssig an dem Körper festlegt. Dem Wandabschnitt gegenüberliegend ist an dem Verkleidungsteil weiterhin ein Steg angeordnet, der in einen dem Gurtführungsschlitz benachbart angeordneten Schlitz des Körpers einschiebbar ist. Nachteilig bei diesem bekannten Umlenkelement ist, dass die formschlüssige Verbindung zwischen Wandabschnitt und Schulter einer genauen Bearbeitung der Teile bedarf, und dass insbesondere die Anordnung des Steges in dem im Bereich des an zusätzlich anzuordnenden Aufnahmeschlitz Gurtführungsschlitzes störend ist.

Weiterhin ist ein derartiges Umlenkelement in der DE 202 05 570 U1 beschrieben. Um den die Gurtbandlast aufnehmenden und an dem Fahrzeug verankerten Metallkörper insbesondere auch bei einem innerhalb der Säule des Kraftfahrzeuges verdeckten oder halb verdeckten Einbau soweit abzudecken, dass keine Metallbereiche sichtbar sind, ist an dem Metallkörper ein Verkleidungsteil gehalten, welches bei der in der DE 202 05 570 U1 beschriebenen Ausführungsform aus zwei aus Kunststoff bestehenden Seitenteilen besteht, die jeweils von der Seite her auf den Metallkörper aufgeschoben werden und an ihrer Stoßstelle über dort ausgebildete Steckverbindungen zusammengehalten sind. Zusätzlich wird der den die Befestigungsöse aufweisenden Bereich des Metallkörpers abdeckende Verdrängungskörper an dem Metallkörper festgelegt. Mit diesem Umlenkbeschlag ist der Nachteil verbunden, dass die beiden zur Ausbildung des Verkleidungsteils erforderlichen Einzelteile getrennt herzustellen und zu montieren sind, wobei die Montage auch deswegen umständlich ist, weil die Steckverbindung zwischen den Einzelteilen des Verkleidungsteils eingefädelt werden muss. Dies setzt eine passgenaue Herstellung nicht nur der Einzelteile des Verkleidungsteils, sondern auch des Metallkörpers voraus, damit die Steckverbindung bei der Montage des Umlenkbeschlages jeweils passt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Umlenkbeschlag mit den eingangs genannten Merkmalen in seiner Herstellung und Montage zu vereinfachen.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich einschließlich vorteilhafter Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung aus dem Inhalt der Patentansprüche, welche dieser Beschreibung nachgestellt sind.

Die Erfindung sieht in ihrem Grundgedanken vor, dass das wenigstens in Teilbereichen nachgiebig ausgebildete Verkleidungsteil bei der Montage

2a

aufbiegbar und über den Metallkörper stülpbar ist derart, dass das Verkleidungsteil in montiertem Zustand an dem Metallkörper durch eine von den an dem Metallkörper anliegenden Randbereichen auf den Metallkörper ausgeübte Vorspannung festlegbar ist. Der Erfindung liegt somit das Konzept zugrunde, das Verkleidungsteil als ein von einer Flächenseite des Metallkörpers her auf diesen aufzubringendes und einheitliches und einstückiges Bauteil auszubilden, welches in nur einem Montageschritt an dem Metallkörper anzusetzen ist, wobei das Verkleidungsteil in seinen Abmessungen derart ausgelegt ist, dass in montiertem Zustand seine Randbereiche mit Vorspannung an dem Metallkörper anliegen und dadurch das Verkleidungsteil an dem Metallkörper gehalten ist. Hierzu ist es lediglich erforderlich, das aus Kunststoff bestehende und insoweit in einem gewissen Umfang nachgiebige Verkleidungsteil bei der Montage soweit aufzubiegen, dass

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Umlenkelement für einen Sicherheitsgurt in Kraftfahrzeugen, bestehend aus einem einstückigen Metallkörper (10) mit einer Befestigungsöse (12) und einem mit einer gerundeten Lauffläche versehenen Gurtführungsschlitz (13) und aus einem aus Kunststoff bestehenden und an dem Metallkörper (10) gehaltenen Verkleidungsteil (19) sowie aus einem die Spaltbreite für den Durchlauf des Gürtbandes durch den Gurtführungsschlitz (13) begrenzenden Verdrängungskörper (26), wobei das Verkleidungsteil (19) als einstückiger Körper mit den Metallkörper (10) wenigstens teilweise einfassenden Randbereichen (25) ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens in Teilbereichen nachgiebig ausgebildete Verkleidungsteil (19) bei der Montage aufbiegbar und über den Metallkörper (10) stülpbar ist derart, dass das Verkleidungsteil (19) in montiertem Zustand an dem Metallkörper (10) durch eine von den an dem Metallkörper (10) anliegenden Randbereichen (25) auf den Metallkörper (10) ausgeübte Vorspannung festlegbar ist.
2. Umlenkelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Verkleidungsteil (19) Klipshalterungen zur Festlegung des Verkleidungsteils (19) an dem Metallkörper (10) ausgebildet sind.
3. Umlenkelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Teil der den Metallkörper (10) einfassenden Randbereiche (25) selbst als Klipshalterungen ausgebildet ist.
4. Umlenkelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Metallkörper an seinem die Lauffläche ausbildenden unteren Steg mit einem auswärts offenen C-förmigen Querschnitt ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Verkleidungsteil (19) an seinem den unteren Steg (14) des Metallkörpers (10) einfassenden Teil eine Nut (23) zur Aufnahme der äußeren Wandung (16) des C-förmigen Querschnitts (15) aufweist.